9. COMPROMISOS QUE ESTABLECE LA ADENDA No 1

Tabla 9-1. Compromisos de la Adenda 1

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13562	Monitoreo continuo de SO_2 y NO_2 en San Benito y Rio Caimito.	✓		En ejecución. Las estaciones de calidad de aire ubicadas en Río Caimito y San Benito monitorean de manera continua los niveles de Dióxido de Azufre (SO_2) y Dióxido de Nitrógeno (NO_2) que existen en el Proyecto (Ver Cap.5 Anexo III del Sexto Informe de Seguimiento).
13563	Monitoreo continuo de PM_{10} en San Benito y Rio Caimito.	✓		En ejecución. Las concentraciones de las partículas menores a 10 micras (PM_{10}) son monitoreadas continuamente en las estaciones de San Benito y Río Caimito (Ver Cap.5 Anexo III del Sexto Informe de Seguimiento).
13564	Compromiso de reportar emisiones tal como está establecido en el protocolo de Kyoto y respetar compromiso suscrito por el gobierno panameño en esta materia. Durante la etapa de	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	operación, MPSA evaluará la implementación de medidas para gestionar su nivel de emisiones y establecer compromisos de compensación adicionales a los ya establecidos como el de la reforestación de áreas adentro y fuera del Proyecto, conservación y manejo de la biodiversidad y el apoyo a entidades nacionales relacionadas con la conservación y manejo de áreas protegidas. También se evaluará el apoyo de otras iniciativas gubernamentales nacionales relacionadas con la gestión de gases de efecto invernadero. Los alcances de un programa de GEI para el Proyecto, serán discutidos y consensuados, antes del inicio de las operaciones del Proyecto, con las autoridades competentes, para garantizar el alineamiento del mismo con los objetivos nacionales de gestión de gases de efecto invernadero.			

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13565	Durante la construcción y operación del Proyecto, los siguientes procedimientos y lineamientos, servirán para monitorear las aguas residuales tratadas: - Tomar mediciones semanales de nitrato, amoníaco y coliformes de los efluentes de aguas residuales tratadas. - Tomar y analizar muestras del efluente de aguas residuales tratadas, para verificar su cumplimiento de los estándares sobre efluentes. El efluente tratado cumplirá con las normas de calidad ambiental panameñas, establecidas por la DGNTI (Dirección General de Normas y Tecnología Industrial) y la COPANIT (Comisión Panameña de Normas Industriales y Técnicas), a través de la norma técnica 35-2000.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto. Las plantas de tratamiento del Campamento 500 (Ahora Campamento El Dorado) y Campamento 600 (Ahora Campamento Kiwara) aún no están en operación. La planta del Campamento GAP en Punta Rincón está en proceso de calibración previo a la gestión para la obtención del permiso de descarga; durante la inspección se verificaron los registros del monitoreo diario de esta planta, los cuales se ejecutan como control interno para efectos de la calibración. También se observó en las plantas de tratamiento de los Campamentos 500 (Ahora Campamento El Dorado) y GAP, los dispositivos para el monitoreo diario de algunos parámetros.
13566	El agua de enfriamiento para la planta de generación eléctrica, será monitoreada permanentemente en la sala de control, el parámetro de control será la concentración de	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	cloro. Este parámetro será uno de los principales a monitorear debido a que el agua de enfriamiento será sometida a un sistema de electrocloración para evitar bioincrustaciones y el uso de productos de limpieza y anti-incrustantes en el sistema de refrigeración.			
13567	El agua de enfriamiento será descargada al mar mediante un emisor con un sistema de difusores para mejorar la dispersión en el océano y limitar el incremento de temperatura en una zona de mezcla predeterminada a 3 °C.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13568	Las aguas residuales domésticas serán tratadas en plantas de tratamiento, tanto en la mina como en el puerto. Estas aguas estarán conformadas por: aguas negras de sanitarios, aguas grises de lavamanos en dormitorios y baños, aguas grises de baños, aguas grises de lavanderías, aguas grises de lavaplatos de casinos. Las plantas para la fase de construcción serán modulares, con capacidad		✓	En ejecución. Dentro de este periodo de evaluación, las aguas residuales domésticas de los Campamentos Valle Grande, Campamento Temporal MPSA, Campamento 600 (Ahora Campamento Kiwara) y GAP Punta Rincón se manejaron a través de tanques sépticos que son limpiados periódicamente (Ver Cap.7-Anexo XV).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	de tratar las aguas provenientes del campamento de construcción y serán suministradas en unidades auto sostenidas dentro de edificios cerrados que contengan todos los componentes eléctricos y mecánicos. Las plantas también incluirán sistemas de ventilación, iluminación y enfriamiento. Estas mismas plantas serán usadas durante la fase de operación. Estas plantas modulares serán obtenidas de un proveedor reconocido y consistirán principalmente de: cernido, remoción de arena, tratamiento primario (sedimentación), tratamiento secundario (biológico), sedimentación final, tratamiento terciario (filtración), desinfección, secado de lodos. Las plantas de tratamiento serán diseñadas para producir un efluente que cumpla con las normas de calidad ambiental panameña establecidas por la DGNTI (Dirección General de Normas y Tecnología			La planta de tratamiento del Campamento 600 (Ahora Campamento Kiwara), se encuentra en proceso de instalación (Ver Imagen 9-1); la del Campamento 500 (Ahora Campamento El Dorado) cuenta con un 90% de avance y contempla el tratamiento de las aguas proveniente de los baños (Sanitarios, lavamanos y ducha), Ver Imágenes 9-2 y 9-3. La planta del Campamento GAP se encuentra en proceso de calibración y contempla el tratamiento de todas las aguas residuales (Ver Imágenes 9-4, 9-5 y 9-6). Sin embargo, en el Campamento 600 (Ahora Campamento Kiwara) se observó una descarga de agua residual la cual no tenía un tratamiento previo a su descarga al medio (Ver Imágenes 9-7, 9-8, 9-9, 9-10, 9-11 y 9-12). Durante la inspección se mostraron los componentes y distintos procesos con los que operarán las plantas de tratamiento de los Campamentos 500 (Ahora Campamento El Dorado) y GAP; ambas cuentan con especificaciones técnicas que establece el compromiso. En el Cap.7-Anexo XVI se encuentran las especificaciones de las plantas de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	Industrial y la COPANIT (Comisión Panameña de Normas Industriales y Técnicas), a través de la norma técnica 35-2000.			tratamiento de los campamentos antes mencionadas. En los distintos frentes de trabajo también se efectúa la limpieza periódica de las letrinas (Ver Cap.-9-Anexo I).
13569	Los efluentes de enfriamiento de la planta de generación de energía y desulfurización serán declorinados, para proteger los organismos acuáticos antes de su descarga en aguas marinas. La descarga del agua de enfriamiento incluirá difusores múltiples para maximizar la dispersión en el mar y minimizar la acumulación de calor y perturbación al sistema marítimo. Los difusores disiparán el incremento de temperatura asociado con el agua de enfriamiento de acuerdo con las normas panameñas y las Normas de cumplimiento de la CFI. Adicionalmente, al efluente se le retirará el sobrenadante oleoso y se adecuará el pH y los sólidos suspendidos en un estanque de neutralización para que el	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	efluente cumpla con los estándares de calidad antes indicados			
13570	Para mantener las condiciones mínimas aguas abajo de la zona de desarrollo del Proyecto y para no afectar el hábitat de los cuerpos de agua, se cumplirá con el requisito de la ANAM (2006 a y b) de mantener un caudal ecológico equivalente al 10% del caudal promedio anual bajo las condiciones de línea base. Adicionalmente, se evaluará el caudal ecológico (es decir, el caudal mínimo que deberá existir en un cuerpo de agua para mantener la vida acuática).	✓		En ejecución. MPSA suministrará información sobre los caudales en los cuerpos de agua del Proyecto en los próximos informes de seguimiento. MPSA presentó los siguientes permisos como gestión para el cumplimiento del compromiso: • Resolución AG-0342-2005 Obras en Cauces Naturales/Resolución ARC-0408-201, mediante la cual ANAM autoriza la construcción de seis (6) pasos temporales sobre el meandro del Río del Medio, que consisten en la colocación de alcantarillas de 1.00 metro, para el paso de materiales y equipos pesado en las actividades del Camino a la Costa. Sitios ubicados en las siguientes coordenadas según la resolución: 983102.34 N – 537730 E; 982976.50 N – 538000.60 E; 982677.25 N –

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				538026.59 E; 982436.73 N – 537976.52 E; 982174.42 N – 537545.53 E y 981863-45 N – 537066.87 E (Ver Cap.4-Anexo I). • Resolución AG-0342-2005 Obras en Cauces Naturales/Resolución ARC-0508-2013, mediante la cual se concede la autorización para la construcción de dos (2) Puentes sobre Río del Medio y Río Uvero, en la coordenada geográfica 987450 N- 534250 E del Río Uvero y en la coordenada geográfica 986210 N-535750 E del Río del Medio, localizados en los corregimientos de San José del General y Coclé del Norte, distrito de Donoso, Provincia de Colón. Las dimensiones para 2 carriles con 40.00 metros de longitud entre estribos y 4.30 metros de ancho de carril para un ancho total de 11.33 metros, para Río Uvero y 2 carriles con 32.00 de longitud entre estribos y 4.30 metros de ancho de carril para un ancho total de 11.33 metros, para el Río del Medio (Ver Cap.4-Anexo II). • Permiso Temporal para Uso de Aguas ARC-005-06-

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				2013, los caudales autorizados en este permiso temporal corresponden a 85.0 m³/día del Río Botija (0976778 N-0538414 E), Río del Medio (0986194 N – 0533751 E), Río Molejón (0973066 N- 538164 E), Río Uvero (09787750 N- 0525847 E), Quebrada Chicheme (0980261 N – 0542470 E) y Quebrada Sin Nombre (0976169 N – 053796), ubicados entre las cuencas 103 y 105, entre los Corregimientos de Coclé del Norte y San José del General, Distrito de Donoso, Provincia de Colón (Ver Cap.4-Anexo XVI).
13571	Minera Panamá implementará programas de monitoreo de vida acuática de largo plazo en los cuerpos de agua influenciados por el Proyecto; los resultados de estos programas retroalimentarán la implementación o la modificación de las medidas propuestas en el Plan de control de erosión y sedimentos.	✓		En ejecución. MPSA ejecuta el monitoreo de la vida acuática comprendido dentro del Plan de Acción para el Ecosistema Marino Costero del Área de Influencia del Proyecto y entregó el reporte del monitoreo de poblaciones de tortugas y cetáceos (Ver Cap.6-Anexo VI).
13572	Como medida de mitigación durante la construcción del puerto y del rompeolas, se ha	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	considerado la presencia permanente de un biólogo en el área, quien realizará avistamientos de mamíferos y tortugas marinas en las áreas de construcción. En el caso de reportar la presencia de tortugas marinas, se implementará un plan para conducirlas fuera de la zona de construcción hacia un lugar seguro para evitar cualquier impacto potencial sobre estas especies.			MPSA ha asignado un biólogo que supervisa permanentemente el área de Punta Rincón como medida de mitigación durante la construcción del puerto y del rompeolas. La empresa cuenta con un Plan Operativo con acciones necesarias para la identificación de nidos de tortugas marinas durante el día y la noche, este aspecto se incluye en el Plan de Trabajo para el Rescate y Reubicación de Flora y Fauna en Punta Rincón (Ver Cap.6-Anexo XXI del Sexto Informe de Seguimiento y la Imágenes 9-13 y 9-14).
13573	MPSA ha identificado la necesidad de establecer un área de biodiversidad marina (offset) en el litoral del Proyecto, para la generación de un área ecológicamente comparable al hábitat marino somero de fondo duro. Como requisito, esta área debería de estar aislada del desarrollo físico del Proyecto (huella), pero podría ubicarse eventualmente dentro de la concesión marina que asigne la Autoridad Marítima de Panamá (AMP). Con	✓		En ejecución. MPSA evalúa los resultados del Monitoreo Biofísico para establecer los parámetros biológicos y físico químicos necesarios para establecer el área de biodiversidad marina (Ver Cap.6-Anexo V).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	el fin de mitigar y compensar las pérdidas de hábitat marino somero de fondo duro, esta área marina debería tener una extensión no menor de 0.5 ha, pudiendo llegar incluso hasta las 2 ha. Asimismo, el área deberá tener una profundidad media de 6 m, pudiendo extenderse hacia zonas más someras cerca de costa.			
13574	Para los rescates de flora y fauna, el personal debe ser licenciado en biología, los equipos de campo deben estar conformados por un botánico y un zoólogo. Habrá biólogos senior especialistas en cada una de las disciplinas involucradas en el rescate, un botánico, un herpetólogo, un ornitólogo y un mastozoólogo. Preferiblemente con una maestría en biología o manejo de fauna silvestre o un mínimo de 5 años de experiencia en rescate y/o manejo de fauna silvestre. Indispensable conocimiento de	✓		En ejecución. Los Planes de rescate y reubicación de fauna y flora son ejecutados por profesionales idóneos (Ver Cap.9-Anexo II). En todos los frentes visitados, el biólogo responsable del equipo de rescate de fauna era un zoólogo y el responsable del rescate de flora era un botánico (Ver Cap.9-Anexo III). Durante la inspección en campo, se conversó con lo seniors especialistas de las disciplinas de Ornitología, Mastozoología, Herpetología y Botánica que cubrían las diferentes áreas del Proyecto (Ver Cap.9-Anexo III).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	taxonomía de cada grupo. El plan de rescate y reubicación de fauna y flora deberá acompañar al proyecto durante toda su vida y será ejecutado por un equipo de profesionales administrados directamente por MPSA.			
13575	Compromiso de cinco años para monitoreo de cierre y post-cierre.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto
13576	Minera Panamá exigirá a sus contratistas la preparación de un plan específico de prevención de riesgos y de respuesta a emergencias, previo al inicio de sus actividades.	✓		En ejecución. Las empresas contratistas COENSA (Construcción de estructuras en el reasentamiento Nuevo Edén) y SKC (Construcción del Campamento SK en Punta Rincón) evaluadas durante este periodo, presentaron el plan de prevención de riesgos (Ver Cap.7-AnexoXXII y XXV).
13577	MPSA ha asumido el compromiso de realizar el cierre progresivo de la mina y su posterior recuperación, cumpliendo con los reglamentos ambientales de la CFI, así como con los estándares SECA de Inmet Mining Corporation. El restablecimiento de los cauces	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	de los cursos de agua en la medida de lo posible y la secuencia cronológica en que esto se realice, deberá ser planificado en función del avance del plan de desarrollo de las operaciones mineras. MPSA definirá las estrategias de la recuperación de los cursos de agua en la medida en que se revise y actualice su Plan de cierre cada 5 años.			
13578	MPSA se ha comprometido a cumplir en sus diferentes etapas, incluyendo el diseño del mismo, las Políticas de Inmet (SECA) y Políticas de MPSA, además de los Estándares de la Corporación Financiera Internacional (CFI). Así mismo, MPSA para el diseño, construcción, operación, mantenimiento y monitoreo de presas, empleará los estándares y mejores prácticas de la industria, establecidas por la Comisión Internacional de Grandes Presas (ICOLD) y por la Asociación Canadiense de Minería (MAC) establecidas en	✓		En ejecución. De acuerdo a la información suministrada por MPSA, la aplicación de las Normas SECA se encuentra en proceso de revisión y evaluación por parte de la nueva dirección del Proyecto, como parte del proceso de transición en el que se encuentra la obra. MPSA mantiene el compromiso de cumplir con las prácticas establecidas por ICOLD, MAC e IFC para el desarrollo del Proyecto “Mina de Cobre Panamá”. Los estándares de la Corporación Financiera Internacional

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	los siguientes documentos: Guía para el manejo de Instalaciones de Relave y Elaboración de un Manual de Operación, Mantenimiento y Vigilancia para Instalaciones de Manejo de Agua y Relave. Puesto que se ha establecido no utilizar el cianuro en los procesos de producción del Proyecto, no será necesaria la implementación de los protocolos de transporte y manipulación del cianuro establecido en el Código Internacional del Cianuro (ICMC).			(CFI) se implementan mediante la ejecución de la Normativa 1 (Sistema de gestión y evaluación social y ambiental), Normativa 2 (Trabajo y condiciones laborales), Normativa 3 (Eficiencia del uso de los recursos y prevención de la contaminación), Normativa 4 (Salud y seguridad de la comunidad), Normativa 5 (Adquisición de tierra y reasentamiento involuntario), Normativa 6 (Conservación de la biodiversidad y gestión sostenible de los recursos naturales), Normativa 7 (Pueblos indígenas), Normativa 8 (Patrimonio Cultural). Dentro de los Planes que ejecuta MPSA para el cumplimiento de estos estándares están: Plan de Etnodesarrollo Indígena, Plan de Acción para el Reasentamiento, Plan de Acción para la Biodiversidad (Plan de Monitoreo de Biodiversidad Terrestre y Plan de Monitoreo Marino Costero).
13579	Considerando que los proveedores de las fuentes de materiales (arena principalmente) que será traída de áreas fuera del proyecto será	✓		En ejecución. En el Cap.9-Anexo IV se encuentra el listado de las fuentes

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	definida principalmente por el contratista encargado de los trabajos de construcción, Minera Panamá se compromete a entregar a la ANAM, previo al inicio de los trabajos, un listado con la localización de estas fuentes.			de materiales que se utilizarán en los frentes de trabajo que los requieran. Todas las fuentes de materiales (Canteras) que utiliza MPSA y contratistas cumplen con los requisitos legales nacionales; los contratistas antes del inicio de trabajos deben elaborar un Plan de Manejo Ambiental especifico y/o un JEA (Análisis de Trabajo Ambiental) en donde identifican las fuentes que utilizarán y deben incluir entre otras cosas, los permisos de extracción o aprovechamiento del material.
13580	MPSA se ha comprometido en cumplir con las directrices del CFI para plantas termoeléctricas (CFI 2008), el cual recomienda establecer la distancia de cumplimiento de acuerdo a la evaluación ambiental específica, y realizando ajustes de diseño de los difusores.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13581	La efectividad de las medidas orientadas al rescate y protección de las especies de interés (agrupando las endémicas, en peligro de extinción o amenazadas), están contempladas	✓		En ejecución. MPSA da seguimiento a su Plan de Acción de Biodiversidad (PAB), a través del monitoreo de la biodiversidad y el

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	en el Plan de acción para la Biodiversidad (PAB). La efectividad de las medidas será evaluada mediante el Programa de Monitoreo a Largo Plazo de Efectividad de la Reubicación de Flora y Fauna que será ejecutado como parte del PAB. Este programa de monitoreo incluirá la medición de los cambios en la composición y estructura de las comunidades ecológicas, variación de las poblaciones y patrones de migración o cambios espaciales en el desplazamiento de las especies de interés. La sección del PAB, Demostración de la No pérdida Neta de Biodiversidad, incluirá dentro de sus actividades, el monitoreo y verificación de la implementación y efectividad de todas las mitigaciones propuestas en el PAB, en función del estado de la conservación de la biodiversidad y la variación de las poblaciones de flora y fauna.			cumplimiento a las medidas de mitigación de su Estudio de Impacto Ambiental y condicionantes establecidas por la ANAM (Ver Cap.6-Anexo XXIX). Por otra parte, MPSA ejecuta un proyecto que consiste en monitorear parámetros de crecimiento de los especímenes en los sitios de reubicación de flora, con el objetivo de verificar la efectividad del Plan de Rescate y Reubicación (Ver Imágenes 9-17 y 9-18). En el informe preliminar presentado por MPSA se reportó un total de 164 individuos reubicados que representan a ocho especies de plantas de interés (EdI), con una mortalidad de 22 individuos (13%) que abarca el periodo de monitoreo desde Julio 2012 hasta Julio 2013. La efectividad del Plan de Rescate y Reubicación de Flora será evaluada a largo plazo, cuando se recopile la información suficiente; en tanto MPSA evalúa coordinar con la ANAM aspectos referentes a la definición de más sitios de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				reubicación. También a través del Programa de reubicación de flora en el Proyecto, se mantienen registros sobre la sobrevivencia de las especies reubicadas y su efectividad (Ver Cap.6-Anexo XLIX). MPSA no entregó evidencia escrita referente al monitoreo de la reubicación de la fauna en este período de evaluación. De igual manera, coordinará con la ANAM la posibilidad de contar con más áreas de reubicación de fauna.
13582	Crear un fondo de Biodiversidad que financiará programas de investigación que prioricen los temas relacionados a comprender mejor la naturaleza e interacción de comunidades y hábitats biológicos que permitan conservar las especies del área y evitar la pérdida de biodiversidad. Minera Panamá tiene el compromiso de cero pérdidas netas de Biodiversidad, para lograrlo, se implementará el Plan de Conservación de fauna, como una de las tareas del Plan de	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. (MPSA) y la Secretaria Nacional de Ciencia y Tecnología e Innovación (SENACYT) mantienen un convenio para el manejo de los fondos de biodiversidad (Ver Anexo XIV del Segundo Informe de Seguimiento). Además, MPSA realizó el monitoreo de biodiversidad terrestre para el período de Diciembre de 2012 hasta Abril de 2013; en donde se reportan nuevos registros de especies para el área del Proyecto, estudios de diversidad de especies

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	Acción de Biodiversidad. Este plan identificará todos los programas de conservación específicos para cada una de las especies de la lista de Especies de Interés, determinará la metodología de monitoreo de cada una de las medidas de conservación y medirá la efectividad del mismo.			y hábitat entre otras investigaciones relevantes para las medidas de conservación de la fauna y flora (Ver Cap.6-Anexo XXIX). Como medida de conservación de biodiversidad, MPSA realiza estudios fuera de la huella del Proyecto sobre la búsqueda de EdI Flora (Ver Cap.6-Anexo XXXI, XXXII y Cap.9-Anexo V) y entrega muestras de especímenes al Herbario de la Universidad de Panamá como lo establece la Ley 24 del 7 de junio de 1995 de Vida Silvestre en su Artículo 42, el cual dispone que los científicos nacionales y extranjeros que realicen recolección de material botánico en el país están obligados a depositar un juego de muestras en el Herbario, que servirán como testigos de sus investigaciones (Cap.9-Anexo VI).
13583	Minera Panamá compromete una información pública de sus resultados de monitoreo una vez al año. Mediante presentaciones directas a los diferentes grupos de interés y a través de reportes públicos que podrán ser consultados a	✓		En ejecución. A finales del mes de Enero del presente año, MPSA efectuó el III Encuentro de Actualización Comunitaria para los moradores y autoridades locales de los Distritos de Donoso

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	través de la página web de la empresa.			y La Pintada (Ver Cap.9-Anexos V y VI del Sexto Informe de Seguimiento). De acuerdo a la programación suministrada sobre el evento, se abordaron temas como los resultados de los distintos programas de capacitación y desarrollo comunitario, aspectos ambientales (Rescate de flora y fauna, reforestación, medidas de mitigación: sedimentación) y oportunidades de desarrollo local (Ver Cap.9-Anexo VII del Sexto Informe de Seguimiento).
13584	El Proyecto compensará la pérdida de hasta 2,800 ha, lo que implica una extensión total de 5,600 ha de tierras forestales a ser restauradas. Se espera un acuerdo con la ANAM para establecer los sitios de las plantaciones forestales. Minera Panamá ratifica la tasa de reforestación mencionada en el EsIA de 100 hectáreas anuales, proponiendo 720 ha durante el año 2011 y a partir del año 2012 se reforestarán 300 ha anualmente hasta el año 11 de operaciones. La reforestación se llevará a cabo con especies nativas. Minera Panamá	✓		En ejecución. MPSA reforestará siete mil trescientas setenta y cinco (7,375) hectáreas fuera de la huella del Proyecto, en concepto de compensación ecológica y tres mil cien (3,100) hectáreas dentro de la huella del Proyecto, en concepto de restauración ambiental. En el año 2012 se reforestó un total de 580 hectáreas en las áreas de El Copé, La Mesa y Toabré; actualmente estos proyectos se encuentran en su primer año de mantenimiento (Ver Cap.6-Anexo XXXVII). Los Planes de Reforestación

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	compromete el inicio de la fase de reforestación desde marzo del año 2011, en función de la disponibilidad de terreno acordada con la autoridad. Adicionalmente, el Plan de Restauración del área intervenida por el proyecto, comenzará a desarrollarse desde el año 15 de la operación, contribuyendo con eso a una reforestación total de 8,700 ha (5,600 ha fuera de la zona del proyecto más 3,100 ha al interior de la zona del proyecto). Para verificar si la reforestación propuesta producirá los resultados esperados, se desarrollarán diferentes actividades de monitoreo, entre las cuales se destacan: - evaluación de la densidad, composición y crecimiento de la vegetación - evaluación de la mortalidad de las especies reforestadas - evaluación de la composición y distribución de la fauna - Detección de plagas y enfermedades que afectan las especies reforestadas. Toda esta			correspondientes a estas áreas fueron presentados a la ANAM. Para el año 2013, se contempla la reforestación de 580 hectáreas. En el Cap.6-Anexo XXIX del Sexto Informe de Seguimiento, se encuentran los términos de referencia para la ejecución de este Proyecto. Durante la inspección se visitó una de las áreas que se contempla para la reforestación correspondiente al año 2013, la cual está ubicada en la Comunidad de Olá, Provincia de Coclé. Actualmente MPSA se encuentra en el proceso de aprobación de áreas por parte de la ANAM y en la elaboración de los respectivos Planes de Reforestación. En los proyectos de reforestación se utilizan especies nativas como lo establecen los TDR para las áreas 2013 (Ver Cap.6-Anexo XXIX del Sexto Informe de Seguimiento) y como se evidenció durante la visita al vivero en la Comunidad de Toabré, que suministra los plantones para la resiembra de las áreas 2012 y las que se establecieron en el 2013.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	información será sistematizada periódicamente a fin de tomar las acciones pertinentes, que conduzcan a una mejora continua del plan de reforestación.			
13585	MPSA al igual que en su compromiso de resguardo para el plan de cierre, revisará periódicamente las estrategias que garanticen la sostenibilidad de las áreas reforestadas. Los costos asociados de estas estrategias, estarán integrados a las revisiones periódicas del plan de cierre de las operaciones.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto
13586	Las tareas de construcción con potencial de generar sólidos en suspensión en las zonas litorales serán programadas para períodos de oleaje relativamente tranquilo.	✓		En ejecución. Durante la gira de inspección se realizaron las actividades en la zona litoral en períodos de oleaje relativamente tranquilo (Ver Imagen 9-19).
13587	El material del lecho marino sobrante del proceso de hincado de pilotes, no será depositado al mar directamente, sino será dispuesto sobre barcazas flotantes.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13588	MPSA se ha comprometido a que la operación de la planta termoeléctrica y sus emisiones, cumplirán con lo establecido en la normativa panameña y los lineamientos del CFI. Se implementarán programas de monitoreo de la calidad de aire que permitirán a la autoridad verificar el cumplimiento de estos compromisos.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto
13589	MPSA se compromete a manejar de forma justa y transparente los desplazamientos de las personas y sus hogares causados por el Proyecto a través de un proceso de reasentamiento cuidadosamente planificado e implementado. Este proceso se ajustará a las mejores prácticas internacionales, como lo definen las Normas de Desempeño (ND) sobre Sostenibilidad Social y Ambiental de la Corporación Financiera Internacional (CFI) y cumplirá o excederá todo requerimiento legal o regulatorio del Gobierno de Panamá. De	✓		En ejecución. MPSA maneja de forma justa y transparente los desplazamientos de las personas y sus hogares causados por el Proyecto a través del proceso de reasentamiento. Durante este periodo de evaluación se realizaron 5 talleres y 11 grupos de trabajo; además de 107 visitas de familias a las oficinas de MPSA y 70 visitas de MPSA a familias en reasentamiento (Ver Cap.7-Anexo XVII y Cap.7-Anexo XVIII). Este proceso se realiza de forma transparente, culturalmente

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	acuerdo con las mejores prácticas internacionales, este proceso será transparente, culturalmente adecuado y estará caracterizado por negociaciones de buena fe y la participación informada de las personas y hogares desplazados. En esencia el proceso será diseñado como una iniciativa de desarrollo sostenible para los desplazados, a través del cual sus medios de subsistencia, estándares y calidad de vida serán perceptiblemente mejorados.			adecuado y con la participación de las personas y hogares desplazados, incluso las familias pudieron escoger entre los modelo de vivienda propuestos por ellos mismos en las distintas reuniones realizadas con MPSA (Ver Imágenes 9-20, 9-21, 9-22 y 9-23). Durante este periodo se otorgaron los permisos de tala para la construcción de las viviendas de las comunidades a reasentar en Nuevo Edén y Nueva Esperanza (Ver Anexo Ver Cap.7-Anexo XVIII).
13590	Como parte del desarrollo de viveros, MPSA financiará y colaborará con instituciones panameñas, la ANAM y las ONG para construir los viveros y brindará su apoyo en el desarrollo continuo de la experiencia botánica local para el manejo de estas instalaciones.	✓		En ejecución MPSA, a través de las empresas reforestadoras, apoyan los viveros de producción de plantas, principalmente en el área Coclé (Ver Imágenes 9-24, 9-25, 9-26 y Cap.6-Anexo XXXVII-acápite c). En el área de Toabré se trabaja en conjunto con la comunidad en el vivero que se encuentra ubicado en el

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				sector de Sabana Larga. De este vivero se suministran los plantones utilizados para los trabajos de mantenimiento de las plantaciones realizadas durante el año 2102; también suministrará los plantones que se utilizarán para los trabajos de reforestación del año 2013. En el vivero se elabora el abono orgánico que se emplea en las áreas reforestadas, para lo cual se capacita a los trabajadores del vivero, que son residentes del sector (Ver Imágenes 9-27, 9-28 y 9-29).
13591	Minera Panamá tiene el compromiso de ejecutar el Proyecto en sus diferentes etapas implementando estándares internacionales como los de la Corporación Financiera Internacional (CFI) y corporativos como los estándares SECA de Inmet Mining Corporation, reportando en forma transparente y periódica, lo cual permitirá que la autoridad, así como ONGs especializadas puedan tener acceso a toda la información relacionada con el manejo y el desempeño socio-ambiental.	-	-	En ejecución. De acuerdo a la información suministrada por MPSA el reporte correspondiente al año 2012 se encuentra en revisión por lo que suministrarán la evidencia una vez concluido este proceso. El Reporte de Responsabilidad Corporativa fechado el 31 de marzo de 2012 se encuentra en el Anexo LX del Segundo Informe de Seguimiento.
13592	MPSA plantea una política de trabajo conjunto	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	con el gobierno, en la implementación de planes que gestionen los niveles de vulnerabilidad y controlen los riesgos a desastres naturales en la zona del Proyecto.			La estación denominada Torre 1 se trasladó de Aguas Blancas al área del Heliflight y funciona como Centro Operativo. Se monitorean los datos de ETESA[1], para conocer las condiciones meteorológicas y/o atender los posibles riesgos que se pueden presentar en la zona del Proyecto. MPSA cuenta con un Plan de alertas para cierre en caso de tormentas severas y se brindan capacitaciones en este tema. MPSA solicitó una reunión entre el personal de MPSA y SINAPROC. El 23 de mayo se realizó dicha reunión en Colón para el planeamiento de la Capacitación a las comunidades sobre alertas tempranas en inundaciones (Ver Cap.7-Anexo XXXVII).
13593	Se tomarán muestras de sedimentos tanto en el lado del estuario como del océano, en las desembocaduras de los ríos y bancos de arena.	✓		En ejecución. MPSA evalúa los resultados obtenidos del Monitoreo Biofísico comprendido dentro del Plan de Acción para el

[1] ETESA: Empresa de Trasmisión Eléctrica S.A.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Ecosistema Marino Costero del Área de Influencia del Proyecto, a fin de establecer los parámetros físicos y químicos más adecuados para el cumplimiento de este compromiso. Dentro de este periodo de evaluación, se efectuó el monitoreo de sedimentos cuyos resultados se adjuntan en el Cap.9-Anexo VII.
13594	Monitoreo de Calidad de aire, agua y suelo, de acuerdo a lo especificado en el programa de monitoreo de calidad ambiental (Anexo III).	✓		En ejecución. Los niveles de partículas menores a 2.5 micras ($PM_{2.5}$) y los parámetros NO_2 y SO_2, son monitoreados en las estaciones de calidad de aire en Río Caimito y San Benito (Ver Cap.5-Anexo III del Sexto Informe de Seguimiento). Para medir los niveles de las Partículas Menores a 10 Micrómetros (PM_{10}) se realizaron monitoreos en distintos frentes de trabajo, considerando la cercanía a la fuente o las actividades generadoras de partículas dentro del Proyecto (Ver Cap.5-Anexo V).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				El monitoreo de aguas superficiales se realizó en ocho puntos de muestreo (siete puntos de agua dulce y un punto de agua salada). De los ocho puntos de monitoreo, cuatro (4) corresponden a: los ríos Botija (W-5) cerca de San Benito, Río Pifa (W-45) cerca de la comunidad de Chicheme, Río Petaquilla (W-1) cerca del Campamento Petaquilla y Río Botija (W-49) cerca del Campamento Botija. Los otros cuatro (4) puntos se ubican en el área de Punta Rincón y corresponden a: la Poza de sedimentación 6 (PR-PZ6), Poza de sedimentación 7 (PR-PZ7) y Poza de sedimentación 8 (PR-PZ8); por último, el punto de agua de mar (PR-M1) corresponde a la muestra tomada a 200 m aproximadamente del Módulo Flotante o “Combifloat” (Ver Informe de Calidad de agua en el Cap.6-Anexo II). Minera Panamá, S.A., cuenta con 5 estaciones que monitorean la calidad de las aguas superficiales, una (1) en el Río Petaquilla, dos (2) en el Río Molejón, una (1) en el Río del Medio y otra en el Río Botija en San Benito; además

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				de 31 pozos hidrogeológicos habilitados que miden mensualmente el nivel freático, temperatura y conductividad de las aguas subterráneas. De estos 31 sólo a 21 se les realiza muestreo de calidad de agua (Por estar ubicados en la periferia de la IMR), 5 de estos pozos cuentan con medición de nivel freático y temperatura automatizada; consecutivamente se instalarán más medidores en los demás pozos. El monitoreo de calidad de agua subterránea se realiza anualmente, una vez se tenga actividad en la futura Instalación de Manejo de Relaves, se aumentará la frecuencia el muestreo.

Fuente: CODESA, 2013.

9.1. SUSTENTACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS COMPROMISOS DE LA ADENDA N° 1

Compromiso 13568: *Las aguas residuales domésticas serán tratadas en plantas de tratamiento, tanto en la mina como en el puerto. Estas aguas estarán conformadas por: aguas negras de sanitarios, aguas grises de lavamanos en dormitorios y baños, aguas grises de baños, aguas grises de lavanderías, aguas grises de lavaplatos de casinos. Las plantas para la fase de construcción serán modulares, con capacidad de tratar las aguas provenientes del campamento de construcción y serán suministradas en unidades auto sostenidas dentro de edificios cerrados que contengan todos los componentes eléctricos y mecánicos. Las plantas también incluirán sistemas de ventilación, iluminación y enfriamiento. Estas mismas plantas serán usadas durante la fase de operación. Estas plantas modulares serán obtenidas de un proveedor reconocido y consistirán principalmente de: cernido, remoción de arena, tratamiento primario (sedimentación), tratamiento secundario (biológico), sedimentación final, tratamiento terciario (filtración), desinfección, secado de lodos. Las plantas de tratamiento serán diseñadas para producir un efluente que cumpla con las normas de calidad ambiental panameña establecidas por la DGNTI (Dirección General de Normas y Tecnología Industrial y la COPANIT (Comisión Panameña de Normas Industriales y Técnicas), a través de la norma técnica 35-2000.*

Dentro de este periodo de evaluación, las aguas residuales domésticas de los Campamentos Valle Grande, Campamento Temporal MPSA, Campamento 600 (Ahora Campamento Kiwara) y GAP Punta Rincón se manejaron a través de tanques sépticos que son limpiados periódicamente (Ver Cap.7-Anexo XV).

La planta de tratamiento del Campamento 600 (Ahora Campamento Kiwara), se encuentra en proceso de instalación; la del Campamento 500 (Ahora Campamento El Dorado) cuenta con un 90% de avance y tratará las aguas provenientes de los baños (sanitarios, lavamanos y ducha). La planta del Campamento GAP se encuentra en proceso de calibración y contempla el tratamiento de todas las aguas residuales. Sin embargo, en el Campamento 600 (Ahora Campamento Kiwara) se observó una descarga de agua residual la cual no tenía un tratamiento previo a su descarga al medio (Ver Imagen).



Imagen 9-1. Instalación de la planta de tratamiento de aguas en el Campamento 600 (Ahora Campamento Kiwara) (0537383 E; 0975529 N)





Imágenes 9-2 y 9-3. Planta de tratamiento del Campamento 500 (Ahora Campamento El Dorado) y dispositivos para monitoreo (0537911 E; 0975131 N)







Imágenes 9-4, 9-5 y 9-6. Planta de tratamiento del Campamento GAP- Punta Rincón y dispositivo para monitoreo (0533416 E; 0995564 N)













Imágenes 9-7, 9-8, 9-9, 9-10, 9-11 y 9-12. Descarga de agua servida en el Campamento 600 (Ahora Campamento Kiwara) sin tratamiento previo (0537386 E; 0975523 N)

Compromiso 13572: *Como medida de mitigación durante la construcción del puerto y del rompeolas, se ha considerado la presencia permanente de un biólogo en el área, quien realizará avistamientos de mamíferos y tortugas marinas en las áreas de construcción. En el caso de reportar la presencia de tortugas marinas, se implementará un plan para conducirlas fuera de la zona de construcción hacia un lugar seguro para evitar cualquier impacto potencial sobre estas especies.*

MPSA ha asignado un biólogo que supervisa la implementación del Plan de Monitoreo de Tortugas Marina en el área de Punta Rincón, como medida de mitigación durante la construcción del puerto y del rompeolas. La empresa cuenta con un Plan Operativo que detalla las acciones necesarias para la identificación de nidos de tortugas marinas durante el día y la noche; este aspecto se incluye en el Plan de Trabajo para el Rescate y Reubicación de Flora y Fauna en Punta Rincón (Ver Cap.6-Anexo XXI del Sexto Informe de Seguimiento y las Imágenes 9-13 y 9-14).





Imágenes 9-13 y 9-14: Vivero de tortugas ubicado en la zona costera de Punta Rincón (0533130 E; 0995477 N)

Compromiso 13574: *Para los rescates de flora y fauna, el personal debe ser licenciado en biología, los equipos de campo deben estar conformados por un botánico y un zoólogo. Habrá biólogos senior especialistas en cada una de las disciplinas involucradas en el rescate, un botánico, un herpetólogo, un ornitólogo y un mastozoólogo. Preferiblemente con una*

maestría en biología o manejo de fauna silvestre o un mínimo de 5 años de experiencia en rescate y/o manejo de fauna silvestre. Indispensable conocimiento de taxonomía de cada grupo. El plan de rescate y reubicación de fauna y flora deberá acompañar al proyecto durante toda su vida y será ejecutado por un equipo de profesionales administrados directamente por MPSA.

Durante la inspección realizada se verificó que el equipo de campo responsable y encargado del rescate de flora y fauna estuviese conformado por un botánico y un zoólogo. También, se verificó que en el área de Proyecto estuviesen los biólogos seniors especialistas involucrados en el rescate: un botánico, un herpetólogo, un ornitólogo y un mastozoologo (Ver Imágenes 9-15, 9-16 y Cap.9-Anexo II).




Imágenes 9-15 y 9-16. Personal botánico en el frente de trabajo de STRACON y parte del equipo de trabajo (0537621E, 0982641N)

Compromiso 13581: *La efectividad de las medidas orientadas al rescate y protección de las especies de interés (agrupando las endémicas, en peligro de extinción o amenazadas), están contempladas en el Plan de acción para la Biodiversidad (PAB). La efectividad de las medidas será evaluada mediante el Programa de Monitoreo a Largo Plazo de Reubicación de Flora y Fauna que será ejecutado como parte del PAB. Este programa de monitoreo incluirá los cambios en la composición y estructura de las comunidades ecológicas, variación de la población y patrones de migración o cambios especiales en el desplazamiento de las especies de interés. La sección del PAB, Demostración de la No pérdida Neta de Biodiversidad,*

incluirá dentro de sus actividades, el monitoreo y verificación de la implementación y efectividad de todas las mitigaciones propuestas en el PAB, en función del estado de la conservación de la biodiversidad y la variación de las poblaciones de flora y fauna.

MPSA ejecuta un proyecto que consiste en monitorear parámetros de crecimiento de los especímenes en los sitios de reubicación de flora, con el objetivo de verificar la efectividad del Plan de Rescate y Reubicación (Ver Imágenes 9-17 y 9-18).

En el informe preliminar presentado por MPSA se reportó un total de 164 individuos reubicados que representan ocho especies de plantas de interés (EdI), con una mortalidad de 22 individuos (13%) que abarca el periodo de monitoreo desde Julio 2012 hasta Julio 2013. La efectividad del Plan de Rescate y Reubicación de Flora será evaluada a largo plazo, cuando se recopile la información suficiente; en tanto MPSA evalúa la coordinación con la ANAM para definir más sitios de reubicación. También a través del Programa de Reubicación de Flora en el Proyecto, se mantienen registros sobre la sobrevivencia de las especies reubicadas y su efectividad (Ver Cap.6-Anexo XLIX).



Imágenes 9-17 y 9-18. Monitoreo de EdI Flora en el Sitio de Reubicación de Punta Rincón (0534313E, 0996664N)

Compromiso 13586: *Las tareas de construcción con potencial de generar sólidos en suspensión en las zonas litorales serán programadas para períodos de oleaje relativamente tranquilo.*

Durante la gira de inspección se realizaron las actividades en la zona litoral en períodos de oleaje relativamente tranquilo (Ver Imagen 9-19).



Imagen 9-19: Trabajos en el rompeolas durante períodos de oleaje relativamente Tranquilo (0533537 E, 0997040 N)

Compromiso 13589: *MPSA se compromete a manejar de forma justa y transparente los desplazamientos de las personas y sus hogares causados por el Proyecto a través de un proceso de reasentamiento cuidadosamente planificado e implementado. Este proceso se ajustará a las mejores prácticas internacionales, como lo definen las Normas de Desempeño (ND) sobre Sostenibilidad Social y Ambiental de la Corporación Financiera Internacional (CFI) y cumplirá o excederá todo requerimiento legal o regulatorio del Gobierno de Panamá. De acuerdo con las mejores prácticas internacionales, este proceso será transparente, culturalmente adecuado y estará caracterizado por negociaciones de buena fe y la participación informada de las personas y hogares desplazados. En esencia el proceso será diseñado como una iniciativa de desarrollo sostenible para los desplazados, a través del cual sus medios de subsistencia, estándares y calidad de vida serán perceptiblemente mejorados.*

MPSA maneja de forma justa y transparente los desplazamientos de las personas y sus hogares causados por el Proyecto a través del proceso de reasentamiento. Durante este periodo de evaluación se realizaron 5 talleres y 11 grupos de trabajo; además de 107 visitas de familias a las oficinas de MPSA y 70 visitas de MPSA a familias en reasentamiento (Ver Cap.7-Anexo XVII y Cap.7-Anexo XVIII).

Este proceso se realiza de forma transparente, culturalmente adecuado y con la participación de las personas y hogares desplazados, incluso las familias pudieron escoger entre los modelos de viviendas propuestos por ellos mismos, en las distintas reuniones realizadas con MPSA (Ver Imágenes 9-20, 9-21, 9-22 y 9-23).

Durante este periodo se otorgaron los permisos de tala para la construcción de las viviendas de las comunidades a reasentar en Nuevo Edén y Nueva Esperanza (Ver Anexo 43, 302-130807).





Imágenes 9-20 y 9-21. Construcción de las viviendas en el área de Reasentamiento de Nuevo Edén (Nuevo Petaquilla) (0526077 E; 0987767 N)





Imágenes 9-22 y 9-23. Construcción de las viviendas en el área de Reasentamiento de Nuevo Edén (Nuevo Petaquilla) (0526077 E; 0987767 N)

Compromiso 13590*: Como parte del desarrollo de viveros, MPSA financiará y colaborará con instituciones panameñas, la ANAM y las ONG para construir los viveros y brindará su apoyo en el desarrollo continuo de la experiencia botánica local para el manejo de estas instalaciones.*

MPSA, a través de las empresas reforestadoras, apoya a los viveros de producción de plantas, principalmente en el área Coclé (Ver Imágenes 9-24, 9-25, 9-26 y Cap.6-Anexo XXXVII-acápite c).

En el área de Toabré se trabaja en conjunto con la comunidad en el vivero que se encuentra ubicado en el sector de Sabana Larga. De este vivero se suministran los plantones utilizados para los trabajos de mantenimiento de las plantaciones realizadas durante el año 2102; también suministrará los plantones que se utilizarán para los trabajos de reforestación del año 2013. En el vivero se elabora el abono que se emplea en las áreas reforestadas, para lo cual se capacita a los trabajadores del vivero, que son residentes del sector (Ver Imágenes 9-27, 9-28 y 9-29).







Imágenes 9-24, 9-25 y 9-26. Vivero en Sabana Larga (0581104 E; 0959929 N)



Imagen 9-27. Limpieza y mantenimiento de los plantones (0580240 E; 0960141 N)



Imágenes 9-28 y 9-29. Listado de especies producidas en el vivero Sabana Larga y siembra de plántulas en contenedores (0580200 E; 0960155 N)